

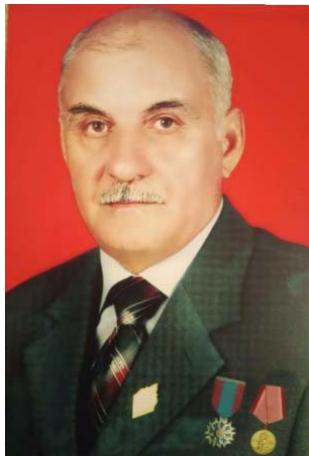
# **FƏNLƏRİN TƏDRİSİ VƏ QABAQCIL TƏCRÜBƏ**

## **RİYAZİ OYUNLAR VASITƏSİLƏ ŞAGİRLƏRİN MƏNTİQİ TƏFƏKKÜRÜNÜN İNKİŞAFI**

**Zaman Məmmədov,**

ADPU-nun müəllimi, əməkdar müəllim,

“Ən yaxşı müəllim” müsabiqəsinin qalibi



**Açar sözlər:** riyazi oyunlar, tamamlama, komanda, yarış, integrasiya, fikir, Qarabağ hadisələri, tarixi günler ;

**Ключевые слова:** математические игры, завершение, команда, соревнование, интеграция, идея, карабахские события, исторические даты ;

**Key words:** math games, completion, team, competition, integration, idea, Karabakh events, historical dates.

Şagirdlərdə riyaziyyata maraq oyatmaq məqsədilə dərsdə və sinif-dənxaric işlərdə riyazi oyunların təşkilinin böyük əhəmiyyəti vardır. Riyazi oyunlar tədris prosesinin ayrılmaz hissəsi olmaqla yanaşı, onu tamamlayır, inkişaf etdirir. “Oyun” sözünü eşidəndə uşaqlar çox sevir, mövzuya xüsusi maraq göstərilərlər.

Hər bir mövzu üçün elə oyun və çalışmalar seçilməlidir ki, bunlar materialın qavranılmasına və möhkəmləndirilməsinə kömək etsin.

Tədris materialına əyləncəli elementlər daxil edəndə mənimsəmə asanlaşır. Yaxşı olar ki, oyunlar uşaqlar yorulduğda, səviyyələri nəzərə alınmaqla aparılsın. Yadda saxlamaq lazımdır ki, oyun könüllü olmalıdır. Oyun vaxtı uşağa irad tutmaq, onu danlamaq olmaz. Bu zaman onda oynaya maraq azalır. Oyun uşaqları yormamalıdır. O, ilk dəfə keçirilirsə, sürətlə aparmaq olmaz.

Riyazi oyunlarının aparılması məzmunu və metodikası haqqında bir neçə nümunəni nəzərdən keçirək.

**1. “Tamamlama” oyunu.** Şagirdlərdə şifahi hesablama vərdişlərinin formallaşmasında tamamlama metodundan istifadə etməyin böyük əhəmiyyəti vardır. Bu metodlar ən çox I, II və III siniflərdə öyrənilən mövzular möhkəmləndirilərkən tətbiq olunur.

Tamamlama metodu müxtəlif variantlarda tətbiq oluna bilər. Bu metoddan istifadə olunarkən ilk mərhələdə oyun xarakterində olur, sonra çalışmalar şəklində davam etdirilir. Şagirdlər ya dairə şəklində, ya da kiçik qruplarla əyləşirlər. Onlardan birinin əlində top olur. Bir nəfər topu başqasına atır və istənilən ədədi deyir (Əgər müəllim birinci onluq dairəsində ədədləri öyrədirse, 10-a əsasən tamamlamağı, sonrakı onluqları tədris edirsə, verilən ədədləri 20-yə, 30-a, 40-a, 100-ə görə tamamlamağı tapşırır).

Məsələn, oyunçulardan biri deyir: “8”. İkinci oyunçu topu tutub, cavabda “12” deyir (iyirmi ədədini almaq üçün çatışmayan ədəd qədər). Cavabdan sonra özü tapşırıq verir: “17”. Növbəti oyunçu topu tutub, ona cavab verir: “3” və s. Oyun get-gedə sürətlənir. Kim 3 dəfə səhv edərsə, o, ayaq üstə durur. Oyunda bütün sinif iştirak edir. Top tez-tez onu gözləməyən oyunçuya düşür, nəticədə hesablamalarda uşaqların əksəriyyəti iştirak edir. Oyun 5-7 dəqiqədən çox çəkmir. Tez və daha çox düzgün cavab verənlər qalib sayılırlar. Müəllim “Yüzlük” mövzusunun tədrisi zamanı bu metoddan istifadə edə bilər. Tutaq ki, bir dərsdə şagirdləri ikirəqəmli ədədlərin 100-ə qədər tamamlanması üzərində çalışdırmaq lazımdır. Bunun üçün yazı taxtasında “100” yazüb, uşaqlara deyir:

—Mən sizə müxtəlif ədədlər deyəcəyəm. Siz isə bu ədədləri 100-ə qədər tamamlamalısınız. Məsələn, mən sizə 25 deyəndə, siz bunun üzərinə o qədər təklik gəlməlisiniz ki, 100 alınsın. Mən cavab vermək üçün kimi çağırısam, o, 75 deməlidir.

Bundan sonra iş sürətlə davam etdirilir. Müəllim 3-5 dəqiqə ərzində bütün sinifdən soruşur.

Həyatda, alqı-satqı zamanı, ümumiyyətlə, çıxma əməlində həmişə tamamlama metodundan geniş islifadə olunur, məsələn, alıcı aldığı şey üçün 36 manat verməli olduqda kassaya 100 manat verərsə, kassir qalan pulu ona qaytararkən tamamlama metodu ilə hesablayacaq. Şifahi hesablamanın bu metodunu bütün siniflərdə tətbiq etmək olar.

Yuxarıdakı misallarda ancaq nəticəni sabit götürdüük, lakin toplananlardan hər hansı birini belə hesablamış olar. Müəllim şagirdlərə belə göstəriş verir:

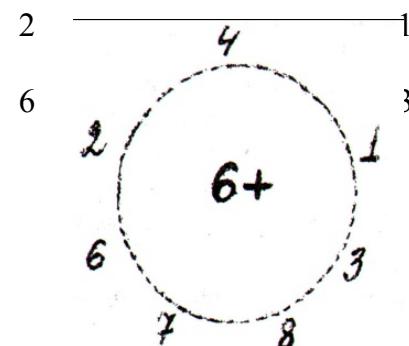
—Mən müxtəlif ədədlər söyləyəcəyəm, siz isə onlardan hər birinin üstünə eyni ədədi, məsələn, 8 ədədini gəlin (bu ədədi yazı taxtasında da yazmaq olar). Mən sizə “27” dedikdə, siz də “ürəyinizdə” buna 8 əlavə edir və 35 alırsınız. Sizi çağıranda 35 deyin. Diqqət! Başlayırıq!

Bundan sonra məşğələ sürətlə aparılır. *Müəllim: 7! Şagird: 15! Müəllim: 20! Şagird: 28!* və s. deyir.

Aydındır ki, sabit toplanan kimi müxtəlif ədədlər götürülə bilər. Aşağı siniflərdə bunlar birrəqəmli, həm də ikirəqəmli ədədlər ola bilər.

**2. "Dinməzcə" oyunu.** Bu oyun üçün bir kvadrat, mərkəzində və çevre boyunca rəqəmlər yazılmış dairə götürülür (başqa həndəsi fiqurlar da ola bilər).

75		68
	-5	
84		90



Mərkəzdə yazılmış rəqəmin yanında hesab əməllerindən birinin işaretisi yazılır. Bu ədəd sabit komponent sayılır. Oyun prosesi belədir: Hazırlanmış əyani vəsait yazı taxtasından asılır. Tutaq ki, dairənin mərkəzində 6 rəqəmi, bunun yanında da toplama ("+" işaretisi) durur. Şagirdlərdən biri yazı taxtasına çağırılır.

Müəllim çevre üzərindəki ədədlərdən birini göstərir. Şagird ürəyində bu ədədin üstünə mərkəzdəki ədədi gəlir və cavabı yazı taxtasında yazır. Müəllim çevre üzərindəki başqa bir ədədi göstərir, şagird yenə bunun üstünə mərkəzdəki ədədi əlavə edir və nəticəni yazı taxtasına yazır. Müəllim işaret ilə rəqəmi göstərir, şagird də dinməzcə hesablayır və nəticəni yazır. Şagirdlər yanlış cavab gördükçə dinməzcə əllərini qaldırır və səhv buraxılmış olduğuna işaret edirlər. Buna görə də həmin oyuna “Dinməzcə” adı verilir. Bu oyunun həm təhsil, həm də tərbiyəvi əhəmiyyəti vardır: intizamı möhkəmləndirir, şagirdlərin məsuliyyətini artırır. Vurma və bölmə əməllerinin tədrisi zamanı bu oyundan geniş istifadə olunmalıdır.

**3. "Dairəvi misallar" oyunu.** Müəllim misallar yazılmış kartoçkaları şagirdlərə paylayır və onları belə başa salır:

— Hər bir misalın birinci ədədi özündən əvvəlki misalın cavabına bərabər olur.

4·5	20·5	100-65	35:7	5·12
60:4	15-8	7·9	63-51	12:3

—Uşaqlar, hansı misalı istəsəniz, həll etməyə başlayın. Birinci misalı həll edəndən sonra bundan alınan cavabla başlayan misali axtarın. Misalların həllini axıradək davam etdirin. Əgər alığınız cavabla başlayan misal tapmasanız, deməli, haradasa səhv etmisiniz. Ona görə həlli yoxlamalısınız.

Müəllim sonuncu cavabin ilk misaldakı birinci ədədə bərabər olduğunu uşaqlara deməyə də bilər. Bu halda müəllim həmin qaydadan istifadə edərək, həllin düzgün olub-olmadığını asanlıqla yoxlaya bilər. Yoxlama belə aparılır: Müəllim şagirdlərdən birini çağırır və aldığı cavabın hansı misaldan başladığını soruşur. Bu iki ədəd bərabər olarsa, misalların hamısı düz həll

edilmişdir.

Uşaqlar böyük həyəcanla hesablamaları aparır və sonuncu ədədlərin bərabər olmasına çox sevinirlər.

Dairəvi misalları müstəqil tərtib etməyin yolunu da uşaqlara öyrətmək lazımdır. Tutaq ki, birinci misal belədir: 17–15, cavabda 2 alırıq. Bu ədəddən də ikinci misalı başlayırıq: 2+12 və beləliklə, axırından (17–15) başqa sonrakları tərtib edirik: 17–15; 2+12; 14–3; 11+9; 20–8; 12–2. Axırıcı misalı elə tərtib etmək lazımdır ki, onun nəticəsi birinci misalın başladığı ədəd (17-yə) bərabər olsun. Beləliklə, axırıcı misal 10+7 olur və zəncir qapanır. Bu oyunu sinifdə, kollektiv şəkildə də aparmaq olar. Müəllim yazı taxtasına dairəvi misallar yazır (əlbəttə, dəyişik sıra ilə), uşaqlardan biri ilk misalı, sonrakı şagird ikinci misalı həll edir. Şagirdlər bu işi davam etdirir və bütün misallar həll olunur. Uşaqlara dairəvi misallar yazılmış kartoçkalar paylanır. Kartoçkalar, hərəsində 6 misal olmaqla, konvertlərə yerləşdirilir. Oyunu fərdi, müstəqil iş kimi təşkil etmək olar. Tapşırığı birinci yerinə yetirən şagird qalib sayılır. Dərsdə öyrənilən mövzuya uyğun misallar seçib, bu oyunu dəfələrlə oynamamaq olar. Aparılan hesablamaların düzgünlüyünün uşaqların özlərinin yoxlamalarına imkan verdiyinə görə, bu oyundan il ərzində dəfələrlə istifadə edilə bilər.

**4. “Kollektiv hesablama” oyunu.** Sinif 3 komandaya (sinifdəki sıraların sayına görə) bölündür. Sonuncu partalara bir vərəq qoyulur, bu vərəqin sətrinin başlangıcında hər hansı ədəd, məsələn, 5 yazılır. Aparıcıının işarəsi ilə həmin kağızı sıralara ötürmək lazımdır. Birinci şagird 5 ədədinə vahid, ikinci birincinin cavabına iki, üçüncü ikincinin cavabına 3 və s. əlavə edir. Şagirdlərin hər biri şifahi hesablama apararaq, yalnız cavabları yazır. Sırada 12 nəfər vardırsa, vərəqdə: 5, 6, 8, 11, 15, 20, 26, 33, 41, 50, 60, 71, 83 ədədləri yazılmalıdır.

Komandalar yarışırlar. Düzgün cavablar yazılmış vərəqi birinci gətirən komanda qalib hesab olunur.

Bundan sonra ikinci, deyək ki, üzərində 100 ədədi yazılmış vərəq birinci partadan başlayaraq ötürülür. Birinci şagird 100-dən vahid, ikinci onun cavabından iki, üçüncü ikincinin cavabından 3 və s. çıxmışdır. Kağız axırıcı partaya çatanda onu aparıcıya verirlər. Sırada 12 uşaq oturmuşdursa, kağızda: 100, 99, 97, 94, 90, 85, 79, 72, 64, 55, 45, 34, 22 ədədləri olmalıdır.

**5. “Fikirdə tutulan ədədi tap” oyunu.** Fikirdə tutulmuş ədədləri tapmağa aid, ən sadələrdən tutmuş mürəkkəblərə qədər müxtəlif oyunlar keçirmək olar.

Bu növ oyunlara bir neçə nümunə: Müəllim toplamaya aid bir misalı, məsələn,  $7+13=20$  misalını şagirdlər görmədən yazı taxtasında yazıb, üstünü örtür. Hansı misalı yazdığını tapmağı şagirdlərə təklif edir. Müəllim deyir: “Mən iki ədədi toplayıb, 20 aldım. Bunlar hansı ədədlərdir?” Şagirdlər cəmləri 20 olan bir çox toplananları kombinasiya edir, nəhayət,  $7+13$  misalını tapırlar. Vurmaya aid də belə misallar vermək olar. “Mən iki ədədi vurdum və hasildə 48 aldım. Tapın görək, bunlar hansı ədədlərdir?” Şagirdlər müxtəlif vuruqların bir-birinə vurulmasından yaranan misallar ( $1 \cdot 48$ ;  $2 \cdot 24$ ;  $3 \cdot 16$ ;  $6 \cdot 8$ ;  $12 \cdot 4$ ;  $16 \cdot 3$ ;  $48 \cdot 1$ ) söyləyirlər. Nəhayət, yazı taxtasında yazılmış misalı tapılır.

**Başqa bir oyun.** Müəllim yazı taxtasında bir neçə misal yazır:

$$\begin{array}{ll} 6+9 & 6 \cdot 6 \\ 7+8 & 6 \cdot 9 \\ 17-9 & 9 \cdot 8 \\ & 7 \cdot 6 \end{array}$$

O, şagirdlərdən birini çağırıb, arxası yazı taxtasına tərəf durmağı tapşırır. Bu zaman müəllim bu şagirdin hesablayacağı misalı bütün sınıfə göstərir. Bundan sonra həmin şagird üzünü yazı taxtasına çevirir. Əgər şagird müəllimin sınıfə göstərdiyi misalı tapıb, hesablamaşısa, yoldaşları “Düzdür!” deyirlər. O, misalı tapmayıb, başqasını hesablaşdıqda sınıf susur.

Şagird işi davam etdirir və bəzən bir sütun misalın hamısını həll etməli olur. Uşaqlar belə sadə oyunla da çox maraqlanırlar. Bu növ oyunlar I və II siniflər üçün yararlıdır. III–IV siniflərdə onları mürəkkəbləşdirmək olar, məsələn, uşaqlar hər hansı ədədi fikirlərində tuturlar.

Şagird müəllimin söylədiyi bir ədədi, məsələn, 17-ni həmin ədəddən çıxır, aldığı ədədi 2-yə vurur və nəticəni söyləyir. Şagirdlər tərsinə hesablama yolu ilə fikirdə tutulmuş ədədləri tapmağı bacarmalıdırular.

**Misal :** “Fikrinizdə 60-dan böyük və 40-dan kiçik olmayan bir ədəd tutun. Bu ədədi 2-yə bölün və alınan ədəddən 16-nı çıxın. Neçə alındı?” Tutaq ki, şagird cavabin 12 olduğunu söyləyir.

**Həlli.** Fikrinizdə tutduğunuz ədədin yarısından 16 çıxdınız, 12 alındı. Deməli, fikrinizdə tutduğunuz ədədin yarısı  $12+16=28$  imiş. Fikrinizdə tutduğunuz ədədin yarısı 28 olduğu üçün bütöv ədəd  $28 \cdot 2=56$  olacaqdır. Bu oyun şagirdləri çox maraqlandırır. Əvvəla, bu oyun tərsinə hesablama yolu ilə yoxlamaya əsaslanır, ikincisi, şagirdləri mürəkkəb düsturların tərkibi və təhlili ilə tanış edir.

**6. “Qarabağ hadisələri. Tarixi günlər, milli bayramlar” oyunu.** Müəllim şifahi hesablamaları “Oxu”, “Azərbaycan dili”, “Təbiətşünaslıq” və başqa fənlərin tədrisi ilə əlaqələndirə bilər. Bu, dərsi daha da maraqlı edir, şagirdləri fəallaşdırır. Unutmamalıq ki, yaddaşımız unutqanlığa məruz qalır. Unutqanlıq ucbatından tarixən ermənilər başımıza olmazın münasibətlər açmış və biz dədə-baba torpaqlarımız olan İrəvan, Zəngəzur, Göyçə və s. ərazilərimizi itirmiş, nəticədə Qarabağ faciələri ilə üzləşmişik. Ona görə də müəllim riyaziyyat dərslərində şifahi hesablama apararkən dərsini elə qurməlidir ki, mütləq bu tarixi hadisələr uşaqların yaddaşında dərin iz buraxsın və ermənilərə qarşı nifrət hissi tərbiyə olunsun. Bir sıra misal və məsələlərin həlli zamanı həmin hadisələri, tarixi günləri və bayramları şagirdlərin təsəvvüründə möhkəmlətmək olar.

Müəllim şagirdlərə belə sualla müraciət edir: – Xocalı faciəsi nə vaxt olub? Şagirdlər cavab verə bilmədikdə ona nəticəsi 26 olan hər hansı bir misalı həll etmək tapşırılır:  $56-30=26$ , yaxud “Azalan 7 və 8 ədədlərinin hasili, çıxılan 6 və 5 ədədlərinin hasilidir. Fərqi tap.”

1)  $7 \cdot 8 - 6 \cdot 5 = 56 - 30 = 26$ . Şagird misalı düzgün həll etdikdən sonra cavab müəyyənləşdirilir: “26 fevral, 1992-ci il Xocalı faciəsi gündür”.

Müəllim misalları ifadə şəklində və komponentlərin adlarını deyərək, riyazi imla şəklində ifadə edir. Şagirdlər misalı həll edib cavabı deyirlər. Cavabda alınan rəqəmin hansı hadisəyə uyğun gəldiyini bir daha şagirdlərin yadına salır. Beləliklə:

1) Xocalı faciəsində neçə nəfər şəhid olmuşdur?

$100 - ə 6$  ədədlərinin hasilinə 23 və  $10$  ədədlərinin fərqini əlavə et.

$100 - 6 + 23 - 10 = 613$  (Xocalı faciəsində şəhid olanların sayı)

2) Xocalı faciəsində neçə qadın şəhid olmuşdur? Azalan 206, çıxılan 100. Fərqi tap.

$206 - 100 = 106$  (Xocalıda şəhid olan qadınların sayı)

3) Xocalıda 1–18 yaşlarında neçə uşaq və gənc şəhid olmuşdur. Birinci toplanan 50, ikinci toplanan 3-lə 3-ün hasili. Cəmi tap.

$50 + 3 \cdot 3 = 59$  (1 yaşıdan 18 yaşına qədər şəhid olan yeniyetmələrin sayı)

4) Xocalıda neçə nəfər yaşlı və ahıl insan şəhid olmuşdur? 10 və 7 ədədlərinin hasili hansı ədəddir?

$10 \cdot 7 = 70$  (yaşlı və ahıl insanların sayı).

5) Neçə uşaq hər iki valideynini itirmişdir? Bölünən 100, bölən 4-dür. Qisməti tap.

$100 : 4 = 25$  (hər iki valideynini itirmiş uşaqların sayı)

6) Neçə uşaq valideynlərdən birini itirmişdir? Birinci toplanan 2 ilə 100-ün hasili, ikinci toplanan 6 ilə 5-in hasili. Cəm neçədir?

$2 \cdot 100 + 6 \cdot 5 = 200 + 30 = 230$  (valideynlərdən birini itirmiş uşaqların sayı)

7) Xocalı faciəsində neçə nəfər əlil olmuşdur? Azalan 587, çıxılan 100, fərqi tap.

$587 - 100 = 487$  (Xocalı faciəsində əlil olanların sayı)

8) Xocalı faciəsində neçə nəfər itkin düşmüşdür? Birinci toplanan 100, ikinci toplanan 10-la 5-in hasili, cəmi tap.

$100 + 10 \cdot 5 = 150$  (itkin düşənlərin sayı)

Misalı oxu:

9) Xocalı faciəsində neçə nəfər əsir düşmüşdür?  $1000+275=1275$  (əsir düşənlərin sayı)

10) 100-lə 60-in fərqindən 20 ədədini çıx.  
 $(100-60)=20$ . 20 noyabr – 1991-ci il ermənilər tərəfindən Xocavənd (Martuni) rayonu Qarakənd yaxınlığında vertolyot vurulmuşdur.

11) İşgal olunmuş ərazilərimizin tarixindən: 6 ilə 3-ün hasilini:  $6 \cdot 3 = 18$  (1992-ci il, fevralın 18-də Xocavənd rayonu işgal olunub).

12)  $6 \cdot 10 - 51 = 9$  (9 may, 1992-ci il – Şuşanın işgalı günü).

13)  $10 + 7 - 0 = 17$  (17 may, 1992-ci il – Laçının işgalı günü).

14) 6 ilə 7-nin hasilini 7-yə bölərək, alınan ədədi deyin:  
 $6 \cdot 7 : 7 = 42 : 7 = 6$  (6 aprel, 1993-cü il – Kəlbəcərin işgalı günü).

15) Birinci toplanan 20, ikinci toplanan 30-la 10-un qisməti. Cəmi tap.  $20 + 30 : 10 = 23$  (23 iyul, 1993-cü il – Ağdamın işgalı günü).

16) Azalan 63, çıxılan 40. Fərqi tapın.  
 $63 - 40 = 23$  (23 avqust, 1993-cü il – Cəbrayılın işgalı günü).

17)  $55 - 24 = 31$  (31 avqust, 1993-cü il – Qubadlınin işgalı günü).

18) 9 və 5 ədədlərinin hasilindən 4 və 5 ədədlərinin hasilini çıxın.  
 $9 \cdot 5 - 4 \cdot 5 = 25$  (25 oktyabr, 1993-cü il – Zəngilanın işgalı günü)

19)  $60 - (32 + 8) = 20$  (20 yanvar, 1990-cı il – Şəhidlər günü – Ümumxalq Hüzn günü)

20) 49 ədədinin 7-yə bölməsindən alınan qismətdən 15 və 13 ədədlərinin fərqini çıx.  
 $49 : 7 - 15 - 13 = 5$  (5 oktyabr – Müəllimlər günü).

21) Azalan 23, çıxılan 5, fərqi tapın.  
 $23 - 5 = 18$  (18 oktyabr – Dövlət Müstəqilliyi günü).

22) Azalan 33, çıxılan 15, fərqi tapın (18 sentyabr – Milli Musiqi günü).

23) Bölünən 60, bölən 5, qisməti tapın.  
 $60 : 5 = 12$  (12 noyabr – Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası günü).

24)  $81 - 64 = 17$  (17 noyabr – Milli Dirçəliş günü)

25)  $55 - 24 = 31$  (31 dekabr – Dünya Azərbaycanlılarının Həmrəylik günü).

26)  $100 : 50 = 2$  (2 fevral – Azərbaycan Gəncləri günü).

27)  $90 - (50 + 32) = 8$  (8 mart – Beynəlxalq Qadınlar günü).

28) 20 və 4 ədədlərinin hasilindən 20 və 3 ədədlərinin hasilini çıx.  
 $20 \cdot 4 - 20 \cdot 3 = 20$  (20 mart – Novruz bayramı).

29) Azalan 65, çıxılan 34, fərqi tap.  
 $65 - 34 = 31$  (31 mart – Azərbaycanlıların Soyqırımı günü).

30) 100 və 10 ədədlərinin qismətini 1 və 1 ədədlərinin hasilinə vur.  
 $(100 : 10) \cdot (1 \cdot 1) = 10 \cdot 1 = 10$  may – Ümumməlli lider Heydər Əliyevin ad günü).

31)  $34 - 18 : 3 = 28$  (28 may – Respublika günü).

32)  $45 : 45 = 1$  (1 iyun – Uşaqların Beynəlxalq Müdafiəsi günü).

33) Azalan 9 və 5 ədədlərinin hasilini, çıxılan 23 və 7 ədədlərinin cəmi. Fərqi tapın.  
 $9 \cdot 5 - 23 + 7 = 45 - 30 = 15$  (15 iyun – Milli Qurtuluş günü).

Azalan 96, çıxılan 50 və 20 ədədlərinin cəmi. Fərqi tapın.

34)  $96 - (50 + 20) = 26$  (26 iyun – Silahlı Qüvvələr günü).

## 7. Təbiətşünaslıq fənni ilə əlaqəli oyunlar

1) “Azərbaycan” sözündə neçə hərf var? (10).  
“Azərbaycan” sözündəki hərflərin iştirakı ilə 10 rayon adı yazın.

1. A	6. A
2. Z	7. Y
3. ئ	8. C

4.R

9. A

5.B

10. N

2) Bakıdan başqa adı 4 hərfdən ibarət olan daha 5 rayon mərkəzinin, şəhərin adını deyin və s.

Beləliklə, bu formada təşkil olunan oyunlar uşaqların riyazi, məntiqi təfəkkürünün inkişafında və vətənpərvərlik tərbiyəsində böyük rol oynayır.

### Ədəbiyyat

1. Ümumtəhsil məktəblərinin I-IV sinifləri üçün fənn kurikulumları. Bakı, "Təhsil", 2008.
2. Həmidov S.S. Məktəbin ibtidai siniflərində riyaziyyatın tədrisi metodikası. Bakı, ADPU-nun nəşriyyatı, 2012.
3. Məmmədov Z.Z. Riyaziyyatdan ibtidai sinif müəllimlərinə kömək. Bakı, ADPU-nun nəşriyyatı, 2013.
4. Abbasov N.R., Mahmudov B.H., Mahmudova E.H. İbtidai siniflərdə riyazi oyunlar, əyləncəli məsələlər və riyaziyyat testləri. Bakı: "Səda", 1998.

### РАЗВИТИЕ У УЧЕНИКОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПУТЕМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР

#### резюме

В статье речь идет о развитии у учеников математического и логического мышления путем математических игр. Приводятся примеры из разных логических и математических игр. Автор так же использовал материалы, исторические даты в построении таких игр и это актуально.

#### DEVELOPMENT IN STUDENTS OF MATHEMATICAL AND LOGICAL THINKING BY MATHEMATICAL GAMES summary

The article deals with the development of pupils of mathematical and logical thinking through mathematical games. Examples from various logical and math games are given. The author also used materials, historical dates in the construction of such games and this is relevant.

## İBTİDAİ SINİFLƏRDƏ MƏSƏLƏ HƏLLİ PROSESİNDƏ MÜASİR TEXNOLOGİYALARDAN İSTİFADƏ İMKANLARI

Samirə Tağıyeva,

ADPU-nun Riyaziyyat və onun ibtidai kursunun tədrisi metodikası kafedrasının dosenti, pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru,

E-mail: sama-qasa@mail.ru;

Zahra Qurbanova,

ADPU-nun magistranti

E-mail: qurbanovaz@bk.ru



**Açar sözlər:** ibtidai siniflər, məsələ həlli, müasir texnologiyalar, əyani vəsaitlər;

**Ключевые слова:** начальная школа, решение проблемы, современные технологии, наглядные пособия;

**Key words:** primary school, issue solution, modern technology, visual aids.



İbtidai siniflərdə riyaziyyat təliminin müvəffəqiyyəti şagirdlərin məsələ həll edə bilmək bacarığı ilə müəyyənləşir.

I-IV siniflərdə məsələ həlli zamanı müasir texnologiyalardan istifadə dedikdə, əsasən, təlim prosesində istifadə olunan müasir metod, forma və vasitələr nəzərdə tutulur. Sözsüz ki, məsələ həlli zamanı seçilən vasitə və metodlar kiçikyaşlı şagirdlərin yaş səviyyələrinə və mövzuya uyğun olmalıdır. Belə olduqda, şagirdlərin həm elmi biliklərə yiyələnmə bacarığı, həm də psixoloji inkişafı təmin olunur.